

rabi hkrati kot priprava za doktorat znanosti (magisterij). V obeh primerih je karakteristična temeljita poglobitev v teoretične osnove, v prvem primeru nekoliko manj, v drugem več ter temeljitost pri proučevanju ostale snovi, kar jamči za uspešno oblikovanje strokovnjakov z najvišjo strokovno kvalifikacijo.

Sicer pa se je treba zavedati še ene okoliščine. Nobena šola ne more vzgojiti popolnega strokovnjaka. Šola lahko daje temeljite osnove in pripravo, lahko oblikuje mišljenje (za inženirja je važno tudi tehnično mišljenje), praksa pa dokončno izoblikuje človeka. Vsekakor so pravilno pojmovani inženirski poklici zares zelo zahtevni, saj so prvi pogoji zanje: kritičen in realno usmerjen razum ter krepka psihična konstitucija. To velja nemara še prav posebno za strojnega inženirja, pa naj sedi za risalno desko v konstrukcijskem uradu ali pa deluje sredi produkcije v obratu. Sposobnost za hitre in jasne odločitve ter veselje in pripravljenost do odgovornosti zanje sta prav tolikšnega pomena kakor temeljita analiza problemov. Sposobnost za pravilno socialno vključitev v produkcijsko skupnost, za razumno poslušnost nasproti predstojnikom in bolj izkušenim, za tovariško občevarjevanje z enakimi in predvsem pristranskost ter ljubezen do vseh tistih, ki so mu podrejeni in jih mora čimbolje voditi k izvrševanju nalog, so lastnosti, ki jih ne more pogrešati nihče, kdor hoče biti inženir. To pa so večinoma lastnosti in sposobnosti, ki se ne dajo priučevati na šoli, marveč morajo biti človeku vsaj v bistvu prirojene kot pravi moralni kapital za poklic (13).

Ob iskanju novih vzgojnih oblik, ki bodo vsklajene s celotnim družbenim razvojem, potrebami družbe in njenimi razvojnimi cilji skušamo izoblikovati tak sistem izobraževanja, ki bo sposoben kar moči hitro prekvalificirati in razširiti znanje naših delovnih ljudi. To zahteva industrializacija naše dežele in z njo združeni dvig življenjskega standarda delovnih ljudi. Znanje in sposobnosti, ki si jih bo pridobila naša mladina pa tudi mnogi odrasli, bodo omogočile še aktivnejše sodelovanje vseh v gospodarskem, političnem in družbenem življenju.

DK 374.4:621(497.1)(047)

Kako in kaj je z izrednim študijem?

ALBERT STRUNA

V skladu z določbami splošnega zakona o fakultetah in univerzah ter po priporočilih univerzitetne uprave in univerzitetnega sveta je fakulteta za strojništvo pri ljubljanski univerzi ustanovila dva t. i. centra za izredni študij, in sicer v naši republiki v Kopru ter v Bosni v Goraždah. V obeh omenjenih centrih je reden »izredni« študij že stekel v celoti, medtem ko podobna formacija za Ljubljano in okolico še čaka dokončnega oblikovanja. Medtem pa smo že storili še korak naprej; do pred kratkim še teoretična možnost, da bi iz — denimo — ljubljanskega področja izločili poseben center v Kranju, je s prizadevanjem tamkajšnje tovarne »Iskra« v zelo kratkem času postala stvarnost. Ta center bo spriče splošnega razumevanja za njegovo potrebo omogočil študij tudi slušateljem iz drugih kranjskih podjetij — vsekakor samo omejeno glede na stisko za prostor — predvsem pa še nekaterim jeseniškim študentom, ki bodo vzlic precejšnji oddaljenosti hodili na predavanja vanj.

Kranjski center za izredni študij pa je posebej pomemben še po drugih vidikih: prav on ima namreč zelo ugodne pogoje za vključitev slušateljev z vsega Gorenjskega, ne glede na to, da bodo prav tehniške fakultete v drugem letniku lahko preusmerjale pouk na nekatera specialna tehniška področja v zvezi s potrebami krajevnne industrije. Tako preusmeritev omogoča zlasti dovolj gibek učni načrt, odpira pa se jim

Viri:

- (1) Struna, A.; Andrée, L.: O študiju strojništva na Tehniški fakulteti v Ljubljani. Strojniški vestnik 1955-1.
- (2) Hacin, F.: O študiju strojništva na Tehniški srednji šoli v Ljubljani. Strojniški vestnik 1955-3.
- (3) Savnik, V.: Strokovno šolstvo v Veliki Britaniji. SV 1955-4.
- (4) O študiju strojništva. SV 1958-1/2.
- (5) Stališče Zvez DSEIT glede strokovnega šolstva. Priloga SV 1958-1/2.
- (6) Podlesnik, M.: O srednjetechničnem študiju strojništva. SV 1958-3/4.
- (7) Kraut, B.: O študiju strojništva. Strojniški zbornik, Lj. 1958.
- (8) Oprešnik, M.: Ob zakonu o Univerzi. Stroj. zbornik, Ljubljana 1958.
- (9) Muršič, M.: Pripravljamo se na nove študijske pogoje. Teorija in praksa v strojništvu. Ljubljana 1958.
- (10) Guštin, B.: Strojnikom na pot. Teorija in praksa v strojništvu. Ljubljana 1958.
- (11) Lobe, F.: Potreba po novogradnji oddelka za strojništvo. Strojniški zbornik, Ljubljana 1959.
- (12) Guštin, B.: Kaj zahteva praksa od mladega inženirja. Strojniški zbornik, Ljubljana 1959.
- (13) Rant, Z.: Nekaj besed k študiju na Oddelku za strojništvo. Strojniški zbornik, Ljubljana 1959.
- (14) Oprešnik, M.: O reorganizaciji študija strojništva. Strojniški zbornik 1960.
- (15) Vogelcnik, D.: Prelomnica v razvoju Univerze. Naši razgledi, 25. julija 1959.
- (16) Božič, M.: Mladi strokovnjaki za družbeni napredek. Nova proizvodnja, 1959-3/4, 241-245.
- (17) Vilfan, J.: Povezava znanosti s prakso. Naši razgledi, 11. septembra 1959.
- (18) Goričar, J.: Smisel univerzitetnega študija. Naši razgledi, 11. septembra 1959.
- (19) Pernuš, J.: Družbena odgovornost. Naši razgledi, 11. septembra 1959.

Avtor: doc. ing. Miran Oprešnik, Fakulteta za strojništvo v Ljubljani

tudi možnost za uvedbo nekaterih fakultativnih, se pravi neobveznih predmetov. Za to razvojno fazo na vidiku pa se za zdaj še skriva tudi namera, da bi te predmete predavali specializirani strokovnjaki iz gorenjske industrijske operative in s tem povečali izbiro najvišje kvalificiranih učnih moči za bližnje, še zahtevnejše naloge.

Razumljivo je, da so začetki izrednega fakultetnega študija z mnogimi izrednimi možnostmi, ki jih odpira zlasti za pridobivanje inženirskih kadrov za operativno, vzbudili veliko pozornost in tako se ni čuditi, če so se posledje zdramila še druga industrijska območja, ki so morebiti prezrla svoječasni oficialni poziv za prijavo k izrednemu študiju. Taki glasovi prihajajo iz Trbovelj pri nas in iz Lukavca v LR BiH.

Vsekakor je treba tem, kratko povzetim novostim na področju temeljite reorganizacije visokošolskega študija in njegovega režima na strojniški fakulteti dodati še marsikatero načelno in tudi podrobno pojasnilo.

Predvsem se je treba ustaviti pri — drugod že večkrat objavljenem — opredeljevanju izrednega študija, češ da mu gre a priori pečat manjvrednosti. V primeri z rednim je bil zato še od vseh začetkov obsojen na slab glas. V določbah zakona o univerzah in fakultetah je dobil izredni študij povsem nove temelje, ki izvirajo iz perečih potreb našega razvoja in

napredka z namenom, da se tako čimhitreje izobrazijo nova tehniška inteligenca, pridobljena že iz prakse.

Izredni študij je po kakovosti in obsegu povsem istoveten z rednim na fakulteti, kar pa seveda ne pomeni, da je tako utrli povsem občno ali morda celo olajšano in skrajšano pot do inženirskega naziva.

Študij te vrste je namenjen tehnikom in strokovnjakom nasploh, ki so skozi leta na določenem delovnem mestu postali dobri praktiki, jim pa za še uspešnejše uveljavljanje pri delu primanjkuje še bolj razširjenega teoretičnega in strokovnega obzorja. S tem je — ne samo po zamisli — marveč dejansko dosežena idealna povezanost med prakso in visokošolsko izobrazbo.

Z izrednim študijem doseže slušatelj po štirih semestrih zaključno fazo — tudi šele letos uvedenega — prvostopenjskega študija z visokošolsko kvalifikacijo, saj je znano, da redni učni načrt z vajami, programi in izpiti za ti dve leti ni v ničemer spremenjen. Kot edina olajšava se pri tem lahko dopušča podaljšanje redne študijske obremenitve na dvakratno redno dobo. Potemtakem ostaja rednemu slušatelju med redno zaposlitvijo obveznost za 16 ur »izrednih« predavanj in vaj — čas, ki je potreben še za učenje seveda ni vzet v poštev — se pravi, da izredni študij ni ne lahek niti kratek. V pravilnik, ki ga pripravljajo pristojni činitelji in ga bo dokončno izoblikovala šele praksa, je vnesena še dodatna olajšava, da se izrednemu slušatelju časovno dvojna študijska doba lahko še skrajša, če je to izvedljivo spriči nadarjenosti in pridnosti ali obojega ter že izkazanih uspehov. Izkušnje kažejo vsekakor, da je odstotek takih slušateljev zelo majhen; pri tem imajo poklicne dolžnosti večidel tolikšno vlogo, da se pridobljeno znanje zbira in ustalja šele sčasoma, tako da je Komisija za izredni študij mnenja, da bo za odobritev ali zavrnitev te olajšave v pravilniku odločujoča šele praksa prvega leta.

Kljub tehtnim predarkom v komisiji sami je podaljšana študijska doba v javnosti že zadela na nekatere pomisleke. S statističnimi podatki o učnih uspehih in trajanju študija do diplome pri rednih — toda redno zaposlenih — slušateljih je bila praktično tudi že potrjena. Verjetno jo bodo potrjevali tudi izredni slušatelji, čeprav ne brez sleherne izjeme kakor dosihmal, vsekakor pa jo je narekovala določena opreznost in predvsem skrb za čim temeljitejše znanje.

Organizacija Centra za izredni študij in pouka v Kopru je bila olajšana s tem, da je skrb za začetna denarna sredstva prevzel Okrajni ljudski odbor, v Gorazdah pa podjetje, pri katerem so vsi izredni slušatelji v delovnem razmerju. Obe inačici je treba imeti začasen izhod in ukrep za prvo silo, dokončno pa bo treba problem finansiranja reševati med Centrom in podjetji, ki so svoje uslužbence napotila oziroma pripustila k izrednemu študiju ali pa med Centrom in slušatelji samimi. To pomeni, da so po tej plati odprte možnosti za najrazličnejše ureditve; tako n. pr. lahko podjetje ali ustanova prevzame poravnavo prispevkov za slušatelja brez vsakih obveznosti ali — bolj stimulatивно — pogojno, se pravi glede na izkazane učne uspehe. Slednjič pa se za izredni študij lahko odloči tudi kandidat sam ne glede na to, ali je na njegovem delovnem mestu potreben strokovnjak z visokošolsko izobrazbo. Zadevna odločitev spada samo v pristojnost uprave podjetja; v skrajnem primeru mora denarne in časovne obveznosti prevzeti slušatelj sam. Glede slednjih je treba vedeti še posebej, da so izredni slušatelji s pogoji lahko deležni skrajšanega delovnega časa, občasnih študijskih dopustov, t. j. raznih posebnih olajšav, ki si jih pridružijo delodajalec in visoka šola nanje nima nobenega vpliva.

Vsa dosedanja pojasnila in tolmačenja o uvedbi izrednega študija se ujema v tem, da v sedanjih proračunskih izdatkih univerze ali fakultete ni postavk zanj in jih v prihodnjih finančnih planih — vsaj po dosedanjih obetih — bržčas tudi ne bo. Prav gotovo

tudi ni mogoče pričakovati kakršne koli realizacije po tej strani v tako kratkem času, kakršnega narekuje čedalje bolj pereč začetek pouka.

Spričo teh — za prvi čas verjetno nepremakljivih — okoliščin se je Center za izredni študij v Ljubljani posvetoval z zastopniki ustanov in podjetij iz t. i. ljubljanskega področja in s slušatelji samimi. Izkupiček teh razgovorov je bil tak, da se je komisija odločila za neposredno obvestitev slušateljev, da je treba pri izrednem študiju računati z določenimi materialnimi bremenami.

Seveda teh stroškov ni nihče »določil« ali predpisal pavšalno, marveč jih je bilo treba izračunati po napotkih, ki so veljali takrat in v prihodnje ne izključujejo kakršnih koli sprememb — najsi bo na bolje ali obratno. Z višino stroškov so se zastopniki podjetij povsem strinjali in celo dodajali, da so n. pr. po ožjih tovarniških vidikih pravzaprav ekonomsko bolj opravičljivi od rednega štipendiranja, ker ostaja tako podjetju ohranjen polnovreden delavec oziroma nameščenec.

Kar zadeva materialna bremena, ki gredo v zadnji skrajnosti na račun slušatelja samega (le-ta jih zmore le s težavo ali niti ne in za te se javnost zanima še prav posebej) je treba resnici neolepšano in odkrito pogledati v oči ter priznati, da deie taki — ne še — izredni slušatelji usodo vseh tistih, ki se tudi iz kakršnih koli drugih razlogov še niso mogli vpisati na univerzo. Zato mora biti izpolnjenih nekaj pogojev, za katerih dosego je več možnosti kakor jih je bilo kdaj koli poprej, ne glede na to, da do najvišje stopnje znanja ni zaprta pot prav nikomur.

Povsem zmotno je seveda naziranje, da za redni študij ni treba plačevati ničesar. O tem bi lahko marsikaj pojasnili redni slušatelji, ki prejemajo v ta namen štipendije, posojila iz sklada za absolvente ipd., pomagajo pa si večinoma tudi s priložnostnimi službami, t. j. z izredno zaposlitvijo. Slednji se bistveno razlikujejo od polno zaposlenih izrednih slušateljev, ki na delovnem mestu za dobro opravljeno delo prejemajo dobro plačilo, tako da jim življenjski obstoj — tudi združen z izrednim štipendiranjem — zagotavljajo prejemki iz redne zaposlitve.

Vzporedno s prvostopenjskim in izrednim fakultetnim študijem in poukom na višjih šolah tehniške stroke je bilo treba načeti tudi vprašanje o medsebojni pedagoški in strokovni pomoči. Ta nov način sodelovanja v prid skladnejšega izobraževanja tehniškega kadra se je že koristno obnesel pri Višji pomorski šoli v Piranu, naslonjen na težnjo, naj bosta okvir in raven osnovnih teoretičnih in strokovnih predmetov strojne stroke v študijskem programu istovetna s programom v prvostopenjskem študiju Fakultete za strojništvo.

Podrobnejši dogovor o tem se nanaša na izmenjavo napotkov za ohranitev vzporedne strokovne in znanstvene ravni, uporabo skript, knjig in ostalih učnih pripomočkov ter vsklajanje strokovne terminologije in ne nazadnje tudi na neposredno pedagoško pomoč predmetnih profesorjev z rednimi ali izrednimi predavanji. Ta pomoč fakultete — za zdaj samo v strojni stroki — je za piranski zavod, ki vzdržuje v prvih semestrih dopisniški način študija, zelo dobrodošel prispevek, fakulteta pa bo s praktičnimi skušnjami na tem delovnem področju zbrala najboljše osnove za nadaljnje inačice pri doganjanju prvostopenjskega in izrednega študija.

Prvi začetki izrednega študija so povsem razumljivo sprožili celo vrsto problemov, nekaj že načetih, nič manj pa se jih bo po vsej priliki pojavilo še v nadaljnjem razvoju. Prepričani smo, da jih bo mogoče kakor koli vskladiti s potrebami, vendar pa pri reševanju vseh in v nobenem primeru ne bo smel ostati v ozadju glavni namen te prelomnice — pridobitev znanja na visokošolski stopnji.

Avtor: prof. ing. Albert Struna, Fakulteta za strojništvo v Ljubljani